

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini telah dirancang sistem penayangan media iklan berdasarkan deteksi gender menggunakan metode jaringan syaraf tiruan.

- Pada perancangan perangkat keras yang diperlukan yaitu Raspberry Pi untuk pemrosesan, modul kamera sebagai masukan berupa citra, dan LCD monitor sebagai tampilan hasil serta penayangan media iklan berhasil dilakukan.
- Sistem dirancang menggunakan metode jaringan syaraf tiruan dengan masukan fitur citra wajah sebanyak 8 nilai, 10 neuron pada lapisan tersembunyi dan dengan 1 nilai keluaran juga telah berhasil dilakukan.
- Pada pengujian dan analisa dilakukan pengujian berdasarkan intensitas cahaya dan didapatkan hasil bahwa intensitas cahaya sangat berpengaruh terhadap hasil citra dan juga media iklan yang ditayangkan. Kemudian dilakukan pengujian terhadap jarak objek terhadap modul kamera, dari hasil pengujian didapatkan hasilnya bahwa jarak maksimal yang dapat ditangkap oleh sistem berjarak 300cm.
- Pengujian terakhir dilakukan terhadap objek dan kondisi objek yang berbeda-beda, dari pengujian tersebut diperoleh hasil bahwa pergerakan objek dan aksesoris yang menutupi wajah objek berpengaruh terhadap hasil yang diperoleh oleh sistem.
- Nilai akurasi yang diperoleh dalam pengujian sistem ini didapatkan sebesar 83,6%.
- Pengujian terakhir terhadap performa Raspberry Pi dalam mengeksekusi program, diperoleh hasil bahwa Raspberry Pi dengan spesifikasi model 3 B+ belum dapat bekerja optimal.

5.2 Saran

Mengingat masih banyaknya kekurangan, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk meningkatkan kinerja sistem. Adapun beberapa saran yang diperlukan antara lain:

1. Pada penelitian selanjutnya agar dapat menambah jumlah perangkat listrik yang akan diujikan
2. Pada penelitian selanjutnya agar dapat mengintegrasikan sistem ini dengan sistem informasi sehingga bisa melihat *report* data dari pengguna yang menggunakan ruangan.

